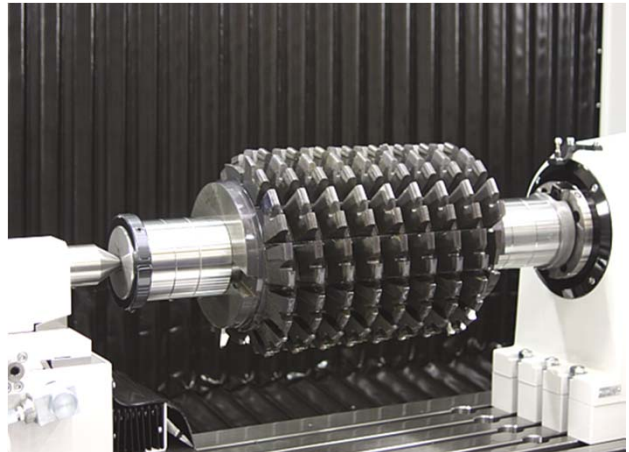











## Wälzfräser mit alternierenden Zahnhöhen

A12-010

Abwälzfräser sind Hochleistungswerkzeuge welche bei der Massenproduktion von Getrieben im Wälzprozess eingesetzt werden. Aufgrund des Werkzeugdesigns und des Bearbeitungsprozesses sind die Zahnspitzen des Abwälzfräasers der meist beanspruchte Teil des Werkzeuges. Die alternierenden Zahnhöhen ermöglichen es die Anzahl der Schneidflächen zu erhöhen und damit die Beanspruchung eines jeden einzelnen Zahns zu reduzieren ohne zuviel Spanraum in der Nutenfläche zu verlieren. Dieser Werkzeugtyp ist auch bekannt unter den Bezeichnungen Easyhob, Varicut oder Doublecut. Geradeverzahnte Wälzfräser können mit beiden Flächen einer Topfscheibe geschliffen werden.



### 1. Schleifzyklen für Produktion

Werkzeugspezifikation					
Durchmesser 250 mm, Z 24, Schneidenlänge 320 mm					
Material HSS					
Operationen					
	Tasten	Abrichten	Schärfen	Flute 1	Flute 2
Vorschub [mm/Min]	2000	400	200	3500	1200
Power [kW]		2	1	10	5
Umfangsgeschwindigkeit der Scheiben [m/s]		33	33	33	33
Schleifscheiben					
Schleifzeit [s]	30	60	60	4126	2200
Total Zyklusdauer	~ 108 min				

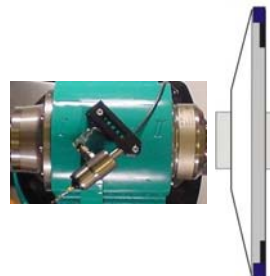
Flute 1 = Vorschleifen  
Flute 2 = Fertigschleifen

Total Abtrag = 0.3mm

unterschiedliche Schleifscheiben oder ein anderes Kühlmittel können die Zykluszeiten wesentlich beeinflussen

### 2. Schleifscheiben

6A2 / 12C9 90° CBN Ø250 B91



### 3. Maschinen und Softwareanforderungen

Maschinen: 5 Achsen CNC Maschine: Corvus GDS  
Steuerung: Fanuc 31i  
Kühlmittel: Synthetisches Öl, 6 bar Druck  
Software: Quinto 5

Verantwortlicher Ingenieur SIW, 12.2008

www.schneeberger.ch

J. SCHNEEBERGER Maschinen AG 4914 Roggwil Switzerland  
Subsidiaries in: France, Deutschland, Italia, United States, China

TECHNOLOGY  
FOR TOOLING